

# AUSLEGESCHRIFT

## 1215 571

Int. Cl.: B 65 b

Deutsche Kl.: 81 a - 6/01

Nummer: 1 215 571

Aktenzeichen: M 56762 VII b/81 a

Anmeldetag: 9. Mai 1963

Auslegetag: 28. April 1966

### 1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen von Aufreißstreifen und Aufbringen derselben auf eine kontinuierlich sich bewegende Einwickelmaterialbahn, bei der Aufreißstreifen periodisch von einer Aufreißstreifenmaterialbahn quer zu deren Längsachse abgetrennt und auf die Einwickelmaterialbahn quer zu deren Längsachse aufgebracht werden, mit einem Gegenlager, gegen das die Einwickelmaterialbahn beim Aufbringen eines Streifens gedrückt wird.

Beim Einwickeln von Gegenständen, wie z. B. Zigarettenpäckchen, ist es üblich, eine fortlaufende Bahn von Einwickelmaterial, vorzugsweise aus Zellglas, zu fördern, darauf einen schmalen Aufreißstreifen aufzubringen und das Einwickelmaterial in Längen zu zerschneiden, die zum Einwickeln der Gegenstände geeignet sind. Der Aufreißstreifen ist üblicherweise so angeordnet, daß er auf der Innenseite des Einwickelmateri- (wenn der Gegenstand eingewickelt ist) liegt und daß ein Ende hervorragt, so daß an ihm gezogen werden kann, um die Umhüllung aufzureißen, wodurch der Gegenstand leicht von seiner Umhüllung befreit werden kann.

Es sind bereits Vorrichtungen bekannt, bei denen die Aufreißstreifen von einer fortlaufenden Bahn abgetrennt werden, deren Breite gleich der Länge der Streifen ist. Mit diesen Vorrichtungen ist es jedoch nicht möglich, die Streifen quer zur Laufrichtung der Einwickelmaterialbahn auf diese zu bringen. Um auch dieses zu ermöglichen, ist eine Vorrichtung vorgeschlagen worden, die aber den entscheidenden Nachteil aufweist, daß das Einwickelmaterial nur intermittierend und nicht kontinuierlich bewegt werden kann.

Bei einer bekannten Vorrichtung der eingangs angegebenen Art werden die Aufreißstreifen von der Aufreißstreifenmaterialbahn durch rotierende Messer abgetrennt, die mit einer ebenfalls rotierenden Gegenfläche mit Einschnitten zusammenwirken. Dabei besteht die Gefahr, daß die Schnitte unsauber ausfallen, und zwar gerade dann, wenn schmale Streifen von einer Bahn aus verhältnismäßig zähem Material, wie es für Aufreißstreifen erforderlich ist, abgetrennt werden. Ferner werden die Aufreißstreifen mittels zweier Übertragungswalzen, von denen die eine zugleich die Gegenfläche für die Messer bildet, auf die Einwickelmaterialbahn aufgebracht, so daß ein Aufbringen auf genau die vorgesehenen Stellen nicht immer gewährleistet ist. Diese bekannte Vorrichtung hat sich daher für viele Anwendungsfälle nicht bewährt.

Bei einer weiteren bekannten Vorrichtung, bei der

Vorrichtung zum Abschneiden und Aufkleben eines Aufreißstreifens

Anmelder:

The Molins Organisation Limited, London

Vertreter:

E. Riebensahm, Rechtsanwalt,  
Karlsruhe, Lammstr. 22

Als Erfinder benannt:

Donald Richard Patrick Jackson, London

Beanspruchte Priorität:

Großbritannien vom 10. Mai 1962 (18013)

### 2

die Einwickelmaterialbahn ebenso wie die Aufreißstreifenmaterialbahn intermittierend vorbewegt werden, werden die Aufreißstreifen mittels eines auf und ab bewegbaren Messers abgetrennt, das mit Messern auf dem Umfang einer Walze zusammenarbeitet. Diese Messer sind als Saugleisten ausgebildet und tragen die Aufreißstreifen auf die Einwickelmaterialbahn.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs angegebenen Art zu schaffen, die die vorbeschriebenen Nachteile bekannter Vorrichtungen vermeidet, die also ein glattes Abschneiden der Streifen von der Aufreißstreifenmaterialbahn ermöglicht, die ferner ein genaues Aufbringen der Streifen auf die Einwickelmaterialbahn gewährleistet und die schließlich auch eine kontinuierliche Bewegung der Einwickelmaterialbahn erlaubt.

Bei einer solchen Vorrichtung ist erfindungsgemäß einem feststehenden Messer, das mit einem beweglichen Messer zum Abschneiden des Aufreißstreifens zusammenarbeitet, ein zwischen zwei Endpunkten um eine Achse quer zur Einwickelmaterialbahn hin- und herschwingendes Übertragungsglied derart zugeordnet, daß es an einem Endpunkt den abgeschnittenen Aufreißstreifen ergreift und ihn am anderen Endpunkt auf die Einwickelmaterialbahn aufbringt.

Auf diese Weise ist bei kontinuierlich geförderter Einwickelmaterialbahn nicht nur einerseits ein sau-

berer Schnitt und andererseits ein genaues Aufbringen der Aufreißstreifen auf die Einwickelmateriabahn gewährleistet, sondern darüber hinaus ist die Ausbildung nach der Erfindung auch sehr raumsparend und erlaubt es, die Aufreißstreifenschneidvorrichtung nahe dem Weg der Einwickelmateriabahn anzuordnen, wobei gegenüber bekannten Vorrichtungen noch Platz für andere Teile bleibt.

Das Übertragungsglied hält den abgetrennten Streifen zweckmäßig in bekannter Weise durch Saugzug. Es kann um einen Drehpunkt schwingen und den abgetrennten Streifen auf einem etwa kreisbogenförmigen Weg bewegen. Die Einwickelmateriabahn wird ferner vorteilhaft entlang eines Weges gefördert, der den genannten kreisbogenförmigen Weg schneidet, so daß ein abgetrennter Streifen während einer gewissen Zeitspanne mit der Einwickelmateriabahn in Berührung gehalten und mit der gleichen Geschwindigkeit wie diese bewegt werden kann.

Weiterhin wird zweckmäßig eine Stütze mit einem Gegenlager so bewegt, daß das Gegenlager sich während der erwähnten Zeitspanne mit etwa der gleichen Geschwindigkeit wie die Einwickelmateriabahn bewegt. Die Stütze kann sich um einen festen Punkt drehen, wobei der Weg des Gegenlagers sich mit dem kreisbogenförmigen Weg des Aufreißstreifens auf dem Übertragungsglied überschneidet, und zumindest einer der Teile, deren Wege sich überschneiden, kann radial zu seinem Drehpunkt bewegbar sein.

Als Gegenlager dient vorteilhaft ein Heizband, das radial zum Drehpunkt der Stütze nachgiebig bewegbar auf der Stütze angeordnet ist und zum Erhitzen der Einwickelmateriabahn und eines Aufreißstreifens dient, wenn diese verbunden werden.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden hierunter im einzelnen an Hand der Zeichnungen beschrieben. Es zeigt

Fig. 1 einen Querschnitt durch die Vorrichtung nach der Erfindung,

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 1,

Fig. 3 einen Querschnitt entlang der Linie III-III in Fig. 2,

Fig. 4 eine Frontansicht eines Teiles der Vorrichtung nach Fig. 1 und

Fig. 5 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung, aber einer anderen Ausführungsform.

Wie aus Fig. 1 zu ersehen, wird eine Einwickelmateriabahn *W* um eine Führungsrolle 1, an der ein Bremskissen 2 anliegt und die Bahn *W* spannt, und dann um eine angetriebene Rolle 3 geführt. Eine Leiste 4, die sich axial entlang der zylindrischen Oberfläche der Rolle 3 erstreckt, drückt die Bahn *W* gegen einen mit einem Lösungsmittel getränkten Docht 5, so daß das Lösungsmittel quer über die Breite der Bahn *W* an ausgewählten Stellen aufgebracht wird; die Umfangsgeschwindigkeit der Leiste 4 entspricht der linearen Geschwindigkeit der Bahn.

Nach Verlassen der Rolle 3 läuft die Bahn über eine Führungsrolle 6, zwischen einer frei mitlaufenden Rolle 7 und einer Segmentrolle 7a sowie zwischen Förderrollen 8 und 9 hindurch zu einer rotierenden Schneidvorrichtung 10. Die Segmentrolle 7a und ihr Zweck sind anderweit vorgeschlagen, gehören nicht zur Erfindung und brauchen daher hier nicht beschrieben zu werden; der bisher beschriebene Teil der Vorrichtung entspricht jenem anderen Vorschlag.

Eine fortlaufende Bahn *T* von Aufreißstreifenmaterial, deren Breite der Länge der Aufreißstreifen entspricht, wird durch zwei Förderrollen 11 und 12 intermittierend an einem feststehenden Messer 13 vorbeigeführt, und zwar derart intermittierend, daß ein Streifen *S*, dessen Länge der gewünschten Breite eines Aufreißstreifens entspricht, an dem Messer 13 vorbeigeführt wird, kurz bevor die Schneidkante eines beweglichen Messers 14 auf einem angetriebenen drehbaren Glied 15 mit der Schneidkante des feststehenden Messers 13 zusammenwirkt.

Ein Übertragungsglied 16 mit einer langen schmalen Oberfläche 17, durch die Saugzug in noch zu beschreibender Weise wirkt, ist auf einer Welle 18 angeordnet und schwingt um die Achse der letzteren (die quer zur Förderrichtung der Bahnen *W* und *T* liegt) hin und her, um die Oberfläche 17 aus einer Endlage beim feststehenden Messer 13 in eine Endlage bei der Einwickelmateriabahn *W* zu bringen, d. h. aus der ausgezogen in Fig. 1 dargestellten in die dort gestrichelt dargestellte Lage. Dabei wird der Streifen auf der Oberfläche 17 getragen und auf einem kreisbogenförmigen Weg (mit strichpunktierter Linie in Fig. 1 dargestellt) auf die Bahn *W* aufgebracht. Wie aus Fig. 1 zu ersehen, überschneiden sich die Wege der Bahn *W* und des Streifens *S*, so daß der letztere für eine gewisse Zeit durch das Glied 16 in Berührung mit der Bahn gehalten und mit der gleichen Geschwindigkeit wie die Bahn bewegt werden kann, solange nämlich die beiden Wege sich überschneiden; die Bahn *W* wird während dieser Zeit geringfügig angehoben. Das Glied 16 schwingt derart in zeitlicher Abstimmung mit der Arbeit des beweglichen Messers 14, daß es den Streifen *S* aufnimmt, wenn er von der Bahn *T* abgeschnitten wird, ihn entgegen dem Uhrzeigersinn (gemäß Fig. 1) bewegt und in Berührung mit der Bahn *W* bringt, mit der er verbunden wird. Danach schwingt das Glied 16 im Uhrzeigersinn zurück in seine Endlage beim Messer 13, um einen weiteren abgetrennten Streifen aufzunehmen. Der Streifen *S* wird auf die Bahn *W* auf eine Stelle aufgebracht, auf die durch den Docht 5 Lösungsmittel aufgetragen ist.

Oberhalb der Welle 18 ist eine rotierende Welle 19 angeordnet, auf der eine Stütze 20 montiert ist, die ein Heizband in Form eines flachen Bandes 21 trägt. Drehung der Welle 19 würde das Band 21 theoretisch veranlassen, dem mit strichpunktierter Linie angedeuteten Weg zu folgen, der sich mit dem Weg der Oberfläche 17 überschneidet. Jedoch ist das Band 21 in noch zu beschreibender Weise nachgiebig auf der Stütze 20 montiert, so daß es radial zur Welle 19 bewegbar ist. Die Welle 19 ist angetrieben und dreht die Stütze 20 fortlaufend in der durch Pfeil gezeigten Richtung, und zwar in zeitlicher Abstimmung mit der Bewegung des Gliedes 16, so daß der Streifen *S* während des genannten Zeitraumes zwischen der Oberfläche 17 und dem Band 21 in Verbindung mit der Bahn *W* gehalten wird, wobei die Überschneidung der Wege durch die radiale Bewegung des Bandes 21 ausgeglichen wird. Auf diese Weise bildet das Band 21 ein bewegliches Gegenlager, gegen das die Bahn *W* gedrückt werden kann, und erhitzt gleichzeitig das Material, um den Streifen *S* mit der Bahn *W* zu verbinden.

Fig. 2 zeigt Mittel zum Hin- und Herschwingen des Gliedes 16 und Mittel, um Saugzug durch die Oberfläche 17 wirken zu lassen. Ein Glied 22 mit

einem Zahnkranzsegment 23 und einem Nocken 24 ist drehfest auf der Welle 19 angeordnet. Das Zahnkranzsegment 23 kann mit einem anderen Zahnkranzsegment 25 eines auf der Welle 18 montierten Gliedes 26 in Eingriff treten, und der Nocken 24 kann mit einem anderen Nocken 27, ebenfalls am Glied 26, zusammenwirken. Eine Feder (nicht dargestellt) bewirkt eine Drehung des Gliedes 16 im Uhrzeigersinn (gemäß Fig. 2) gegen das feststehende Messer 13. Kontinuierliche Drehung des Gliedes 22 im Uhrzeigersinn (gemäß Fig. 2) bewirkt, daß das Glied 16 auf der Welle 18 in zeitlicher Abstimmung mit der Bewegung der Stütze 20 schwingt, zunächst durch das Zusammenwirken der Zahnkranzsegmente 23 und 25 entgegen dem Uhrzeigersinn und dann unter der Wirkung der Feder im Uhrzeigersinn, wobei die letztere Bewegung durch die Nocken 24 und 27 gesteuert wird. Dieses Verfahren des Hin- und Herschwingens ist im einzelnen in der deutschen Patentschrift 1 059 756 beschrieben.

Saugzugöffnungen 28 entlang der Oberfläche 17 sind mit einer sich längs erstreckenden Bohrung 29 im Gliede 16 verbunden, die durch Kanäle 30 mit einer Längsbohrung 31 in der Welle 18 verbunden ist (s. Fig. 4). Wie aus Fig. 3 zu ersehen, verbindet ein Rohr 32 die Bohrung 31 mit einer Öffnung 33 in einem stationären Glied 34, das auf einer rotierenden Welle 35 montiert ist, die wiederum durch Lager 36 mit der Welle 37 des rotierenden messertragenden Gliedes 15 verbunden ist. Eine drehbare Scheibe 38 mit einer kreisbogenförmigen Nut 39, die mit der Öffnung 33 in Verbindung treten kann, ist gleitend auf der Welle 35 angeordnet und wird durch eine Feder 40 gegen das ortsfeste Glied 34 gedrückt. Eine weitere Scheibe 41, durch eine Mutter 42 mit der Welle 35 verbunden und an einer Schulter 43 der Welle anliegend, bildet ein Widerlager für die Feder 40. Eine Schraube 44, die sich durch die Scheibe 41 hindurch in ein Loch 45 der Scheibe 38 erstreckt, bewirkt eine Drehung der letzteren mit der Welle 35.

Ein (nicht dargestellter) Saugventilator ist durch ein Rohr 46 mit einer Öffnung 47 im ortsfesten Glied 34 verbunden, mit der die Nut 39 in Verbindung treten kann (s. Fig. 2); durch eine weitere Bohrung 48 durch das Glied 34 kann atmosphärische Luft in die Nut 39 eintreten.

Auf diese Weise dreht die Welle 35 die Scheibe 38, wenn das bewegliche Messer 14 sich auf seiner Welle 27 dreht. Wenn das Messer 14 einen Streifen *S* von der Bahn *T* abtrennt, steht die Nut 39 mit der Öffnung 33 im ortsfesten Glied 34 in Verbindung, und Saugzug wirkt durch die Öffnungen 28 in der Oberfläche 17, da auch die Öffnung 47 mit der Nut 39 in Verbindung steht. Der Streifen *S* wird dann von dem Übertragungsglied 16 aufgenommen und durch Saugzug daraufgehalten, um auf die Bahn *W* aufgebracht zu werden, wie oben beschrieben. Wenn das Glied 16 sich der in Fig. 1 in gestrichelter Linie gezeigten Lage nähert, bewegt sich die Nut 39 so, daß sie nicht mehr mit der Öffnung 47 in Verbindung steht; gleichzeitig tritt die Nut 39 in Verbindung mit der zur Atmosphäre hin offenen Bohrung 48. Der Streifen *S* wird daher nicht länger durch Saugzug gehalten, sondern von der Oberfläche 17 freigegeben, so daß er auf der Bahn *W* verbleiben kann. Wie aus Fig. 4 zu ersehen, die die elastische Lagerung des Heizbandes 21 veranschaulicht, hat die Stütze 20 einen Mittelteil 49, in dem gleitend auf Federn 51

gelagerte Teile 50 in zur Welle 19 radial angeordneten Löchern gleiten können. Eine Platte 52 bildet ein Gegenglied für die Federn 51. Die Teile 50 drücken auf das Band 21, das biegsam und an einem Rand 53 an der Stütze 20 befestigt ist. Der andere Rand des Bandes 21 ist an einem bewegbaren Teile 54 befestigt, der sich durch ein Endteil 55 der Stütze 20 erstreckt, der von einer Feder 56 nach rechts (gemäß Fig. 4) gedrückt wird, um das Band 21 zu spannen. Der Druck der Federn 51 ist größer als der Druck der Feder 56, so daß, wenn das Band 21 sich frei nach außen bewegen kann, z. B., wenn die Stütze 21 in der in Fig. 1 dargestellten Lage ist, die Teile 50 unter der Wirkung der Federn 51 auf das Band drücken und es gegen den Druck der Feder 56 in einer Lage halten, in der es dem strichpunktierten Kreis in Fig. 1 folgen würde. Wenn jedoch das Glied 16, welches den abgetrennten Streifen *S* trägt, auf das Band 21 triggt und deren Wege sich überschneiden, so wird die Überschneidung durch die zur Welle 19 radiale Bewegung des Bandes 21 ausgeglichen; diese Bewegung wird durch die Oberfläche 17 bewirkt, die gegen das Band 21 drückt und dem Druck der Federn 51 entgegenwirkt, so daß die Teile die in Fig. 4 und 2 dargestellte Lage einnehmen. Die Feder 56 dient dazu, das Band 21 allgemein zu spannen; die Teile 50, die unter Federdruck gegen das Band 21 drücken, dienen dazu, den Druck, der von dem Band auf das zu verbindende Material ausgeübt wird, etwa gleichmäßig über die Länge des Bandes aufrechtzuerhalten.

Drähte 57 und 58, die mit dem Teil 54 und dem Rand 53 verbunden sind, stellen die elektrische Verbindung zu dem Band 21 her, um letzteres zu erhitzen. Die Drähte 57 und 58 führen zu Schleifringen und Bürsten (nicht dargestellt).

Alternativ könnte auch das Glied 16 nachgiebig, also die Oberfläche 17 radial zur Welle 18 bewegbar sein. Dann braucht das Band 21 nicht radial zur Welle 19 bewegbar zu sein, da die Überschneidung der Wege durch die Bewegung der Oberfläche 17 ausgeglichen würde. Als weitere Alternative könnten auch das Band 21 und das Glied 16 nachgiebig sein.

Fig. 5 stellt eine abweichende Ausführungsform der Mittel zum Hin- und Herschwingen des Übertragungsgliedes 16 dar. In dieser Anordnung trägt die Welle 19 mit der Stütze 20 einen Nocken 59, der mit der Welle rotiert. Die Welle 19 ist mit einer Ringnut 60 versehen, in der eine Zahnstange 61 mit Zähnen 62 und einem Längsschlitz 63 gleitend gelagert ist. Die Zahnstange 61 trägt eine Nockenabgreifrolle 64, welche mittels einer Feder 65 gegen den Nocken 59 gehalten wird. Die Zähne 62 der Stange 61 stehen im Eingriff mit den Zähnen 66 eines Zahnrades 67, das auf der Welle 18 des Übertragungsgliedes 16 angeordnet ist. Eine drehbare Scheibe 68 mit einer Ringnut 69, in der die Zahnstange 61 liegt, dient ebenso wie die Ringnut 60 in der Welle 19 als Führung für die Zahnstange.

Wenn die Vorrichtung läuft, bewirkt eine Drehung des Nockens 59 mit der Stütze 20 im Uhrzeigersinn (gemäß Fig. 5), daß sich die Zahnstange 61 abwärts gegen die Wirkung der Feder 65 bewegt, wobei der Nocken auf die Abgreifrolle 64 drückt. Die Zähne 62 der Stange 61 sind mit den Zähnen 66 des Zahnrades 67 im Eingriff, drehen so die Welle 18 und bewirken, daß das Übertragungsglied 16 im Uhrzeigersinn (gemäß Fig. 5) in seine dem feststehenden

Messer 13 benachbarte Endlage schwingt, in der es einen von der Bahn *T* abgetrennten Aufreißstreifen aufnimmt. Der Nocken 59 läßt dann die Zahnstange sich unter der Wirkung der Feder 65 aufwärts bewegen; dadurch dreht sich das Zahnrad 67 entgegen dem Uhrzeigersinn (gemäß Fig. 5), und das Übertragungsglied 16 schwingt in seine andere Endlage und bringt den Aufreißstreifen auf die Bahn *W* auf.

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Herstellen von Aufreißstreifen und Aufbringen derselben auf eine kontinuierlich sich bewegende Einwickelmaterialbahn, bei der Aufreißstreifen periodisch von einer Aufreißstreifenmaterialbahn quer zu deren Längsachse abgetrennt und auf die Einwickelmaterialbahn quer zu deren Längsachse aufgebracht werden, mit einem Gegenlager, gegen das die Einwickelmaterialbahn beim Aufbringen eines Streifens gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß einem feststehenden Messer (13), das mit einem beweglichen Messer (14) zum Abschneiden des Aufreißstreifens (*S*) zusammenarbeitet, ein zwischen zwei Endpunkten um eine Achse (18) quer zur Einwickelmaterialbahn (*W*) hin- und herschwingendes Übertragungsglied (16) derart zugeordnet ist, daß es an einem Endpunkt den abgeschnittenen Aufreißstreifen ergreift und ihn am anderen Endpunkt auf die Einwickelmaterialbahn aufbringt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Übertragungsglied (16) den Streifen (*S*) in bekannter Weise durch Saugzug hält.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einwickelmaterialbahn (*W*) entlang eines Weges gefördert wird, der den genannten kreisbogenförmigen Weg schneidet, so daß ein abgetrennter Streifen (*S*) während einer gewissen Zeitspanne mit der Einwickelmaterialbahn in Berührung gehalten und mit der gleichen Geschwindigkeit wie diese bewegt werden kann.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Stütze (20) mit einem Gegenlager (21) sich so bewegt, daß das Gegenlager sich während der erwähnten Zeitspanne mit etwa der gleichen Geschwindigkeit wie die Einwickelmaterialbahn (*W*) bewegt.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Stütze (20) mit dem Gegenlager (21) sich um einen festen Punkt dreht, wobei der Weg des Gegenlagers sich mit dem kreisbogenförmigen Weg des Aufreißstreifens (*S*) auf dem Übertragungsglied (16) überschneidet, und daß zumindest einer der Teile, deren Wege sich überschneiden, radial zu seinem Drehpunkt bewegbar ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß als Gegenlager ein Heizband (21) radial zum Drehpunkt der Stütze nachgiebig bewegbar auf der Stütze angeordnet ist und zum Erhitzen der Einwickelmaterialbahn (*W*) und eines Aufreißstreifens (*S*) dient, wenn diese verbunden werden.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschrift Nr. 1 012 558;

deutsche Auslegeschrift Nr. 1 128 355;

USA.- Patentschrift Nr. 2 334 030.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

**Nummer:** 1 215 571  
**Int. Cl.:** B 65 b  
**Deutsche Kl.:** 81 a - 6/01  
**Auslegetag:** 28. April 1966

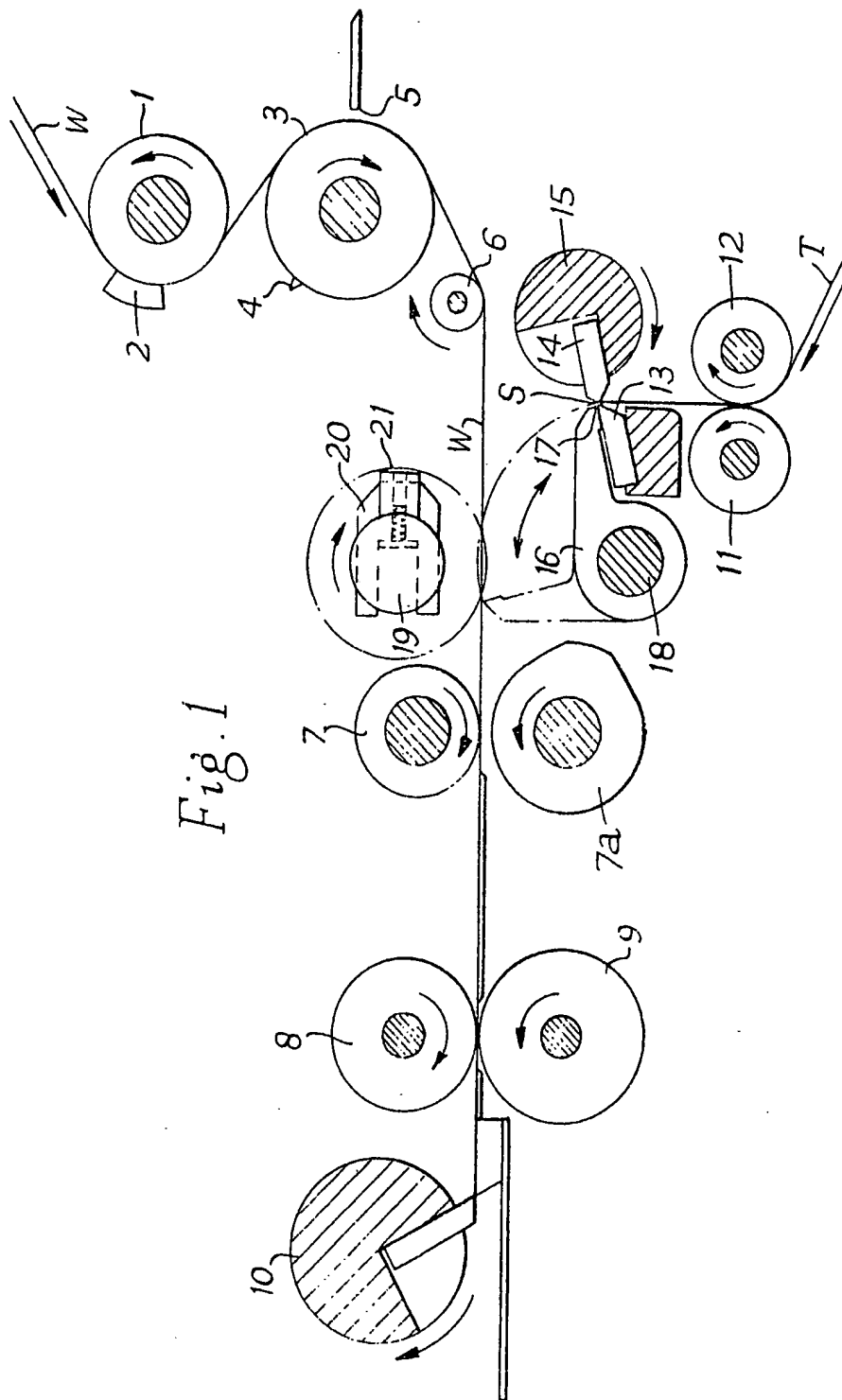
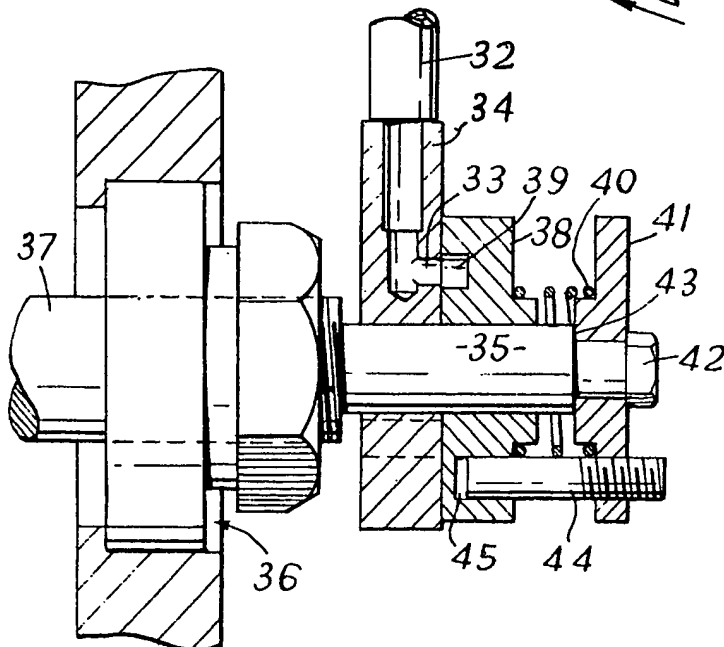
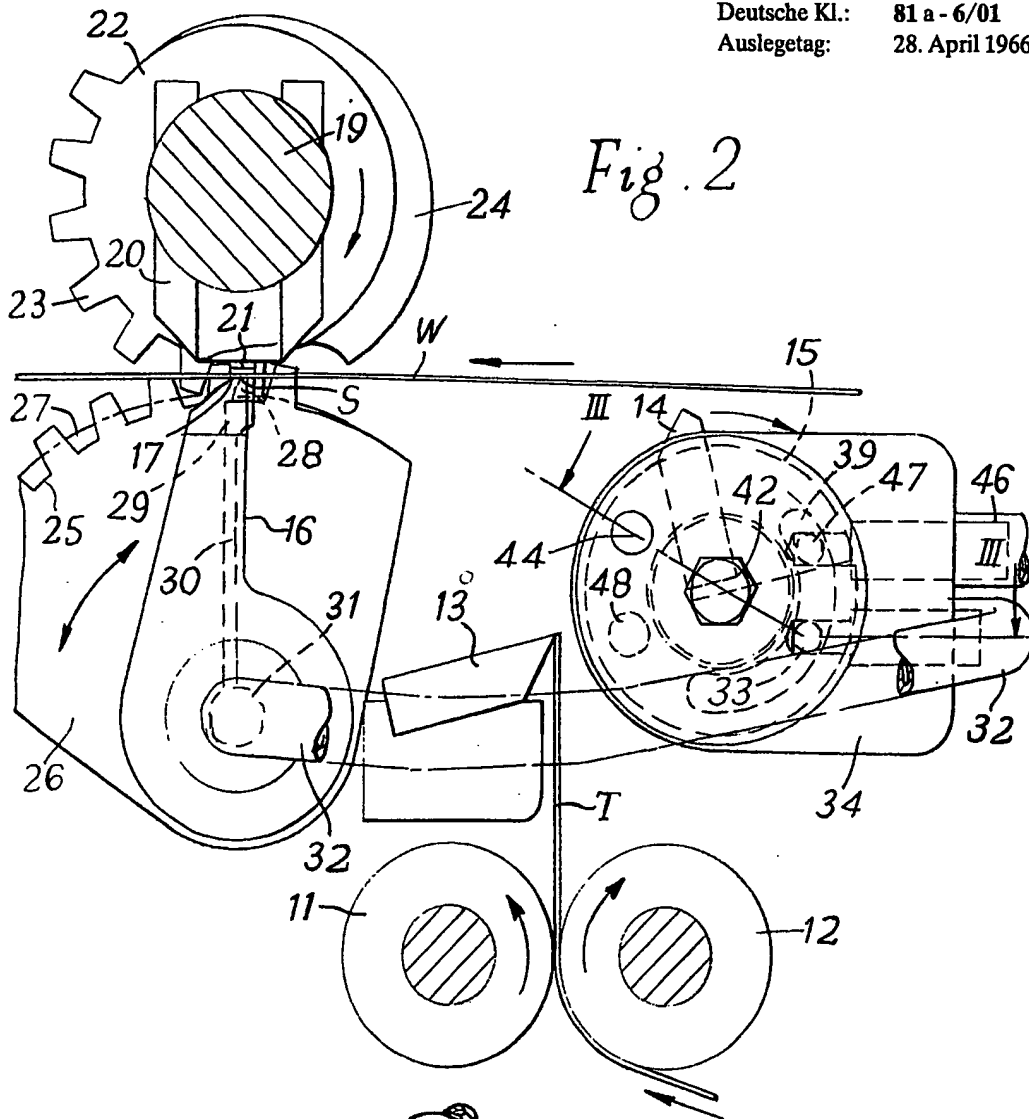


Fig. 1



Nummer: 1 215 571  
 Int. Cl.: B 65 b  
 Deutsche Kl.: 81 a - 6/01  
 Auslegetag: 28. April 1966

Fig. 4

